

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

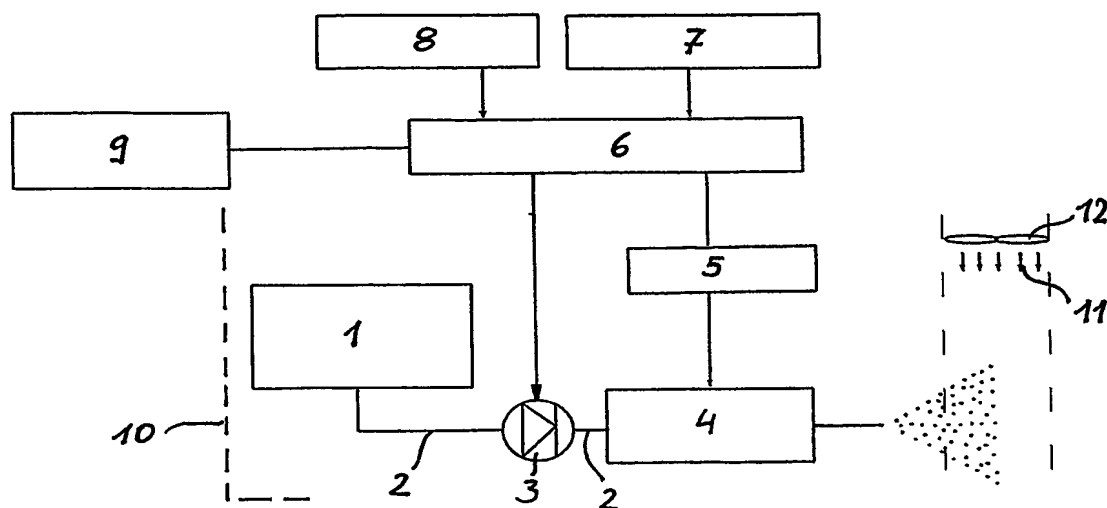
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/011761 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61L 9/14, 9/22** (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BARTELS, Frank**
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/001680** [DE/DE]; Mühlenkamp 1, 45527 Hattingen (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: **28. Juli 2004 (28.07.2004)** (74) **Anwalt: BOCKERMANN, KSOLL, GRIEPEN-STROH**; Bergstr. 159, 44791 Bochum (DE).
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
(30) Angaben zur Priorität: **103 34 591.4** **28. Juli 2003 (28.07.2003)** **DE**
(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES, INC.** [US/US]; 521 We 57. Street, New York, NY 10019-2905 (US).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE DISTRIBUTION OF LIQUID FRAGRANCES AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM VERTEILEN VON FLÜSSIGEN DUFTSTOFFEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS



(57) Abstract: The invention relates to a method for the distribution of liquid fragrances, using a device with at least one inlet line (2), for supply of the fragrance to at least one dispenser unit (4), where the supplied fragrance is converted to an aerosol by the action of an electrical charge. A high voltage unit (5), connected to the dispenser unit (4), provides the fragrance with an electrical charge. A controller (6) and at least one stop and adjustment body (3), connected to the controller, serves to block the supply line. The stop and adjustment body (3) and the high voltage unit (5) are operated with a relative timeshift such that the amount of fragrance in the supply line (2), between the stop and adjustment body (3) and the dispenser unit (4), is reduced. The stop and adjustment body (3) is preferably a micropump. The discharge of the fragrance occurs by means of the electrospray technique.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/011761 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verteilen von flüssigen Duftstoffen unter Verwendung einer Vorrichtung mit wenigstens einer Zuflussleitung (2) zur Zuführung des Duftstoffs zu wenigstens einer Abgabeeinheit (4), an welche der zugeführte Duftstoff unter Einfluss einer elektrischen Ladung in ein Aerosol überführt wird. Eine an die Abgabeeinheit (4) angeschlossene Hochspannungseinheit (5) zur Beaufschlagung des Duftstoffs mit einer elektrischen Ladung. Eine Steuereinheit (6) und wenigstens ein mit der Steuereinheit (6) verbundenes Absperr- und Stellorgan (3) dient zum Absperrern der Zuflussleitung. Das Absperr- und Stellorgan (3) und die Hochspannungseinheit (5) werden derart zeitversetzt zueinander aktiviert, dass eine innerhalb der Zuflussleitung (2) zwischen dem Absperr- und Stellorgan (3) und der Abgabeeinheit (4) vorhandene Duftstoffmenge reduziert wird. Das Absperr- und Stellorgan (3) ist vorzugsweise eine Mikropumpe. Die Ausbringung des Duftstoffs erfolgt durch das Elektrospray Verfahren.